

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/AT2005/000046

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 E01B3/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 E01B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CH 40 591 A (HUEHNE, AUGUST) 1 August 1908 (1908-08-01) the whole document	1-15
X	AT 410 226 B (RIESSBERGER KLAUS DIPL.ING. DR.TECHN) 25 March 2003 (2003-03-25)  the whole document	1-3,5,6, 9-11,15, 16
X	US 1 020 973 A (W.W.PRISHOLM) 26 March 1912 (1912-03-26) page 1, line 54 - line 90; figures 1-4	1-11
A	US 1 795 817 A (YEOMANS WALLACE C) 10 March 1931 (1931-03-10). page 2, line 55 - line 60; figures 1,6,7  -/--	5



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 October 2005

Date of mailing of the international search report

28 OCT 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Movadat, R

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/AT2005/000046

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 930 522 C (GESSNER MAX DIPL.-ING. DIPL.-ING) 18 July 1955 (1955-07-18) page 2, line 61 - line 68; figure 3 -----	12-14
X	WO 01/79610 A (COMPOSITE DAMPING MATERIAL N.V. IN HET KORT "CDM"; NIGTEVECHT BEHEER B) 25 October 2001 (2001-10-25) page 3, line 7 - line 30; figures 1-3 -----	17-26
X	DE 296 11 823 U1 (DEUTSCHE ASPHALT GMBH, 63263 NEU-ISENBURG, DE) 17 October 1996 (1996-10-17) figures 1-5 -----	17-21,26
A	DE 199 57 223 A1 (PFLEIDERER INFRASTRUKTURTECHNIK GMBH & CO. KG) 21 June 2001 (2001-06-21) page 3, paragraph 3; figures 3a-3c -----	17-26

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/AT2005/000046

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**See supplemental sheet**

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

### Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-16

Tie with receiving element being disposed offset.

---

2. Claims: 17-26

Tie with stepped longitudinal beams.

---

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/AT2005/000046

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH 40591	A	01-08-1908	NONE	
AT 410226	B	25-03-2003	AT 50799 A	15-07-2002
US 1020973	A		NONE	
US 1795817	A	10-03-1931	NONE	
DE 930522	C	18-07-1955	NONE	
WO 0179610	A	25-10-2001	AU 5204701 A BE 1013396 A3 EP 1274901 A1	30-10-2001 04-12-2001 15-01-2003
DE 29611823	U1	17-10-1996	NONE	
DE 19957223	A1	21-06-2001	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2005/000046

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 E01B3/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 E01B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CH 40 591 A (HUEHNE, AUGUST) 1. August 1908 (1908-08-01) das ganze Dokument	1-15
X	AT 410 226 B (RIESSBERGER KLAUS DIPL.ING. DR.techn) 25. März 2003 (2003-03-25) das ganze Dokument	1-3,5,6, 9-11,15, 16
X	US 1 020 973 A (W.W.PRISHOLM) 26. März 1912 (1912-03-26) Seite 1, Zeile 54 - Zeile 90; Abbildungen 1-4	1-11
A	US 1 795 817 A (YEOMANS WALLACE C) 10. März 1931 (1931-03-10) Seite 2, Zeile 55 - Zeile 60; Abbildungen 1,6,7	5
-/-		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. Oktober 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

28. 10. 2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Movadat, R

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 930 522 C (GESSNER MAX DIPL.-ING. DIPL.-ING) 18. Juli 1955 (1955-07-18) Seite 2, Zeile 61 - Zeile 68; Abbildung 3 -----	12-14
X	WO 01/79610 A (COMPOSITE DAMPING MATERIAL N.V. IN HET KORT "CDM"; NIGTEVECHT BEHEER B) 25. Oktober 2001 (2001-10-25) Seite 3, Zeile 7 - Zeile 30; Abbildungen 1-3 -----	17-26
X	DE 296 11 823 U1 (DEUTSCHE ASPHALT GMBH, 63263 NEU-ISENBURG, DE) 17. Oktober 1996 (1996-10-17) Abbildungen 1-5 -----	17-21,26
A	DE 199 57 223 A1 (PFLEIDERER INFRASTRUKTURTECHNIK GMBH & CO. KG) 21. Juni 2001 (2001-06-21) Seite 3, Absatz 3; Abbildungen 3a-3c -----	17-26

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.



## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

## 1. Ansprüche: 1-16

Schwelle mit versetzt angeordneter Aufnahmeeinrichtung  
---

## 2. Ansprüche: 17-26

Schwelle mit abgestuft ausgebildeten Längsträger  
---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2005/000046

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
CH 40591	A	01-08-1908	KEINE		
AT 410226	B	25-03-2003	AT	50799 A	15-07-2002
US 1020973	A		KEINE		
US 1795817	A	10-03-1931	KEINE		
DE 930522	C	18-07-1955	KEINE		
WO 0179610	A	25-10-2001	AU	5204701 A	30-10-2001
			BE	1013396 A3	04-12-2001
			EP	1274901 A1	15-01-2003
DE 29611823	U1	17-10-1996	KEINE		
DE 19957223	A1	21-06-2001	KEINE		